

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-235582

(P2000-235582A)

(43)公開日 平成12年8月29日(2000.8.29)

(51)Int.Cl.

識別記号

F I

テ-マ-ト(参考)

G 0 6 F 17/30

G 0 6 F 15/40

3 7 0 Z 5 B 0 4 9

17/60

15/21

Z 5 B 0 7 5

// G 0 6 F 19/00

15/40

3 1 0 C

3 1 0 F

15/42

X

審査請求 有 請求項の数4 OL (全 7 頁)

(21)出願番号

特願平11-37001

(22)出願日

平成11年2月16日(1999.2.16)

(71)出願人 000232092

エヌイーシーソフト株式会社

東京都江東区新木場一丁目18番6号

(72)発明者 馬 躍飛

東京都江東区新木場一丁目18番6号 日本

電気ソフトウェア株式会社内

(72)発明者 酒井 厚嘉

東京都江東区新木場一丁目18番6号 日本

電気ソフトウェア株式会社内

(74)代理人 100086645

弁理士 岩佐 義幸

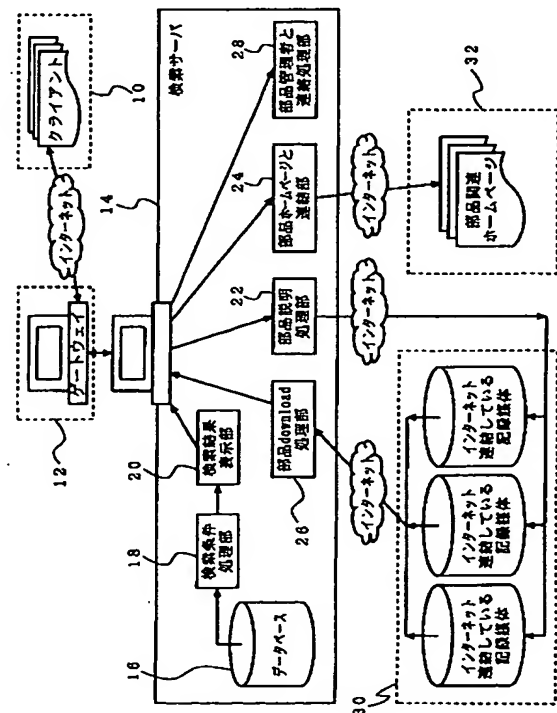
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 部品管理システム

(57)【要約】

【課題】 部品データと検索のための部品管理用データを分散しておく部品管理システムを提供する。

【解決手段】 インターネットのブラウザを使用できる端末で部品情報を検索可能なクライアント10と、クライアント10とインターネットを介して接続され、インターネットと社内ネットワークとセキュリティとライセンスユーザのチェックをおこなうゲートウェイ12と、部品情報を保持し、クライアント10からの指示により部品情報を検索し、検索結果をクライアント10へ返す検索サーバ14とを備える。また、検索サーバ14は、部品データを記憶する記録媒体30と部品情報を記憶した部品関連ホームページ32とをインターネットを介して接続する。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項１】インターネットのブラウザを使用できる端末で部品データを検索可能なクライアントと、

前記クライアントと前記インターネットを介して接続され、セキュリティとライセンスユーザのチェックをおこなうゲートウェイと、

前記部品データを検索するデータを保持し、前記クライアントからの指示により前記部品データを検索し、検索結果を前記クライアントへ返す検索サーバとを備える部品管理システムにおいて、

前記商品情報である部品の詳しい説明、部品の実体を保存し、前記インターネットを介して接続される記録媒体をさらに有することを特徴とする部品管理システム。

【請求項２】前検索サーバは、前記部品データの格納されている場所のデータおよび前記部品データを管理する情報を記憶するデータベースと、

前記クライアントのブラウザから受けた検索条件から該当データを前記データベースから取り出す検索条件処理部と、

前記検索条件処理部で検索されたデータを前記クライアントへ表示する検索結果表示部と、

前記データベースが持つ前記部品データを保存している場所から前記部品データを前記クライアントにダウンロードする部品ダウンロード処理部と、

前記部品データの詳しい説明情報を取り出し前記クライアントに表示する部品説明処理部と、を有することを特徴とする請求項１記載の部品管理システム。

【請求項３】前記記録媒体は、前記部品ダウンロード処理部と前記部品説明処理部とにインターネットを介して接続されていることを特徴とする請求項２記載の部品管理システム。

【請求項４】前記データベースは、部品の唯一の番号、部品名、部品の分類、部品の使用目的、使用できるＯＳ、作成部門、作成者、部品を詳しい説明を保存している場所、部品関連のホームページ、部品管理者の電子メールアドレスおよび部品の実体を保存している場所を表す部品管理用データを有することを特徴とする請求項２記載の部品管理システム。

【請求項５】前記検索サーバは、前記部品データの提供者が作成した前記部品データのホームページへアクセスし前記クライアント１０へ表示する部品ホームページと連結部と、前記部品データについて、前記クライアント１０から部品管理者へ電子メールを発信することを可能とする部品管理者と連絡処理部と、をさらに有することを特徴とする請求項２記載の部品管理システム。

【請求項６】前記部品ホームページと連結部は、前記部品データのホームページとインターネットにより接続されていることを特徴とする請求項５記載の部品管理シ

テム。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、部品情報を記憶するデータベースを検索サーバ以外に分散しインターネットにより接続することで情報検索をひとつのデータベースへ集中しない部品管理システムに関する。

##### 【０００２】

【従来の技術】従来の部品管理システムは、図３に示すようなシステム形態が一般的である。図３は、従来の部品管理システムの構成を表す図である。図３に示すように、検索ソフトウェアを使用できる端末であるクライアント１０と、部品情報を保持し社内ネットワークを介して接続されるクライアント１０からの指示により部品情報を検索し結果を表示する検索サーバと３４を備える。検索サーバ３４は、部品情報および検索のための制御情報などを記憶するデータベース１６と、クライアント１０から指示される検索条件をデータベース１６から検索し、該当するすべての部品情報を取得する検索条件処理部１８と、取得した部品情報を表示する検索結果表示部２０とを有する。また従来は、１台の検索サーバがすべてのデータベースをもち処理をおこなう。

【０００３】従来のインターネットなどを利用してデータ検索する検索システムの一例が、特開平９－２１８８８０号公報に記載されている。この公報に記載されたドキュメントデータ検索システムは、格納されているドキュメントデータから書誌情報、キーワードおよびデータ格納場所などを含むサマリー情報を抽出する検索エージェントプログラムを制御するＣＰＵを含むＷＷＷサーバ、データベースサーバおよびファイルサーバを有し、抽出されたサマリー情報を検索サーバへ通信回線を介して送信し、ＷＷＷサーバ以外に格納されているドキュメントデータについても検索対象とすることができるものである。

##### 【０００４】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の部品管理システムは、１台の検索サーバがすべてのデータベースをもつため、データベースのデータ量が多くなるという点と、データ量が多くなりまたデータベースへのデータのサーチ、アクセス時間が遅くなるという点をもっていた。

【０００５】また近年、インターネットの普及は急激に進んでおり、ブラウザを用いてインターネット上のホームページを読込み、情報を得ることができるようになった。また、インターネット上ならば情報を全て一元管理する必要は無く、管理用データベースのみ一元管理しておけばよくなっている。ここで特開平９－２１８８８０号公報のドキュメントデータ検索システムは、データを検索することを目的としており実データをダウンロードする機能を持たなかった。

【0006】本発明の目的は、部品データと部品情報検索に必要なデータである部品管理データを分散して持つことでひとつのデータベースに集中することなく目的のデータを取得できる部品管理システムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の部品管理システムは、インターネットのブラウザを使用できる端末で部品情報を検索可能なクライアントと、前記クライアントと前記インターネットを介して接続され、セキュリティとライセンスユーザのチェックをおこなうゲートウェイと、部品データを検索するデータを保持し、前記クライアントからの指示により前記部品情報を検索し、検索結果を前記クライアントへ返す検索サーバとを備える部品管理システムにおいて、部品の詳しい説明、部品の実体を保存し、インターネットを介して接続される記録媒体をさらに有することを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明はソフトウェア部品（以下は部品と略称）の管理についての発明である。クライアントから検索したい部品の検索条件を入力することにより、インターネットに連結しているサーバのデータベースから該当する部品内容の詳細説明を表示したり、部品実体のdownloadを可能とする。本システムは、部品検索のための必要な情報（以下部品管理用データと言う）を集中管理し、部品実体、部品の関連情報（以下部品データと言う）をインターネットに連結している記録媒体に分散保存する。部品管理用データと部品データが分されることによって、部品情報の快速検索と保守性を高めることができることが特徴となる。

【0009】本発明の実施例の構成を図1を参照し詳細に説明する。図1は、本発明のインターネット部品管理システムの構成を示す図である。図1に示すように、インターネットのブラウザを使用できる端末で部品情報を検索可能なクライアント10と、クライアント10とインターネットを介して接続され、インターネットと社内ネットワークとセキュリティとライセンスユーザのチェックをおこなうゲートウェイ12と、部品情報を保持し、クライアント10からの指示により部品情報を検索し、検索結果をクライアント10へ返す検索サーバ14とを備える。

【0010】検索サーバ14は、部品の唯一の番号、部品名、部品の分類、部品の使用目的、使用できるOS、作成部門、作成者、部品を詳しい説明を保存している場所（例えば、サーバ名、IPアドレス、URL、ファイル名）、部品関連のホームページ（例えば、URL（Uniform Resource Locator））、部品管理者の電子メールアドレスおよび部品の実体を保存している場所（例えば、サーバ名、IPアドレス、URL、ファイル名）の部品管理用データを保存

しているとデータベース16と、クライアント10のブラウザから受けた検索条件から該当データをデータベース16から取り出す検索条件処理部18と、検索条件処理部18で検索されたデータをクライアント10に表示する検索結果表示部20と、データベース16が持つ部品を詳しく説明を保存している場所情報から当該部品詳しい説明情報を取り出しクライアント10に表示する部品説明処理部22と、インターネットで接続された部品提供者作成の部品ホームページとの連結部24と、データベース16が持つ部品の実体を保存している場所（例えば、サーバ名、IPアドレス、URL、ファイル名）から当該部品の実体をクライアント10にダウンロードする部品download処理部26と、当該部品についてのメールを発信することを可能とする部品管理者との連絡処理部28とを有し、クライアント10からの検索要求を実現する。

【0011】部品説明処理部22と部品download処理部26とは、部品の詳しい説明、部品の実体を保存する記録媒体30とインターネットを介して接続される。記録媒体30の数は、複数個が可能である。部品ホームページと連結部24は、部品作成会社、および作成部門の該当部品の部品提供者作成の関連ホームページである部品関連ホームページ32とインターネットを介して接続される。

【0012】次に、本発明の実施例の動作を図2を参照し詳細に説明する。図2は、本発明の部品管理システムの動作のフローチャートを表す図である。クライアント10のブラウザから部品管理システムのURLをアクセスし、部品管理のホームページを表示する（ステップA1）。クライアント10から部品の検索条件を入力し（ステップA2）、部品の検索条件処理部18からデータベース16に登録した検索条件と一致する部品管理用データを検索結果表示部20を用い表示する。分類でサーチする場合は、該当分類と一致する全ての部品情報を取り出し、検索条件処理部18と検索結果表示部20の処理によってクライアント10のブラウザに該当する部品管理用データを全て表示する。例えば、表計算処理部品を検索したいとき、表計算処理の検索条件を入力することにより、データベース16の中から該当する部品の管理用データが検索され、結果がクライアント10のブラウザに表示される。表示する内容は、該当部品名、部品の分類、作成部門（会社）、作成者および部品の使用目的などの部品の簡単情報である。また、詳細紹介表示、部品提供者作成の部品関連ホームページ表示、部品downloadおよび部品管理者と連絡のそれぞれボタンを表示する（ステップA3）。

【0013】部品の詳細説明を読みたい場合は、表示画面上の詳細紹介表示ボタンを押す（ステップA41）。詳細紹介表示ボタンの押下により部品説明処理部22は、インターネット連結している記録媒体30から部品

の詳しい説明内容のファイルを呼び出し、クライアント10に表示し(ステップA51)ステップA6へ進む。

【0014】部品作成部門(会社)、および部品提供者作成の該当部品の関連ホームページ32にリンクしたい場合は、部品関連ホームページ表示ボタンを押す(ステップA42)。部品関連ホームページ表示ボタン押下により部品ホームページと連結部24は、インターネットを介して部品関連ホームページを呼び出しクライアント10へ表示し(ステップA52)ステップA6へ進む。

【0015】部品をダウンロードしたい場合は、部品downloadのボタンを押す(ステップA43)。部品downloadのボタン押下により部品download処理部26は、インターネット連結している記録媒体30から部品の情報のdownloadをおこない(ステップA53)ステップA6へ進む。

【0016】部品に関する質問をしようとする場合は、部品管理者と連絡のボタンを押す(ステップA44)。部品管理者と連絡のボタン押下により部品管理者と連絡処理部28は、部品管理者あてに電子メールで連絡し(ステップA54)ステップA6へ進む。

【0017】前ページに戻るか否かを判断し(ステップA6)、判断の結果戻る場合は、ステップA41からステップA44のいずれかの動作をおこなう。判断の結果戻らない場合は、次の検索をおこなうか否かを判断し(ステップA7)、判断の結果おこなう場合はステップA2へ戻る。判断の結果おこなわない場合は、処理を終了する。

【0018】次に、本発明の他の実施例を説明する。本実施例は、上述の実施例の中で部品情報を扱っているものを、部品情報に換えて他の情報に置き換えることにより同様のインターネットの情報システムを構成するものである。

【0019】人事管理情報システムは、各部門の人事データ(データ、画像、部、科、個人のホームページ)を別々のサーバに保存し、本社に人事管理データベースを作成し、そこからすべての情報を管理する。

【0020】病院の資料管理情報システムは、患者の資

料(診断記録、X線などのdigital写真、ビデオ)、薬の情報および医師の情報などを各科に分散保存し、各科で情報を管理する。病院全体の管理データベースを作成し、そこからすべての情報が参照できる。

【0021】

【発明の効果】本発明の部品管理システムは、部品データと部品管理用データが分離されることにより、各データベースのデータ量が少なくなり、データのサーチ、アクセス時間が速くなる。また、データを分散させることにより、サーバの負荷を分散することが可能となる。さらに部品管理用データベースと、部品の実体や部品の詳細説明を分離することにより、ある部品の実体を保存するコンピュータが故障であっても、他のコンピュータのデータに影響を与えないため保守性が高くなることにある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のインターネット部品管理システムの構成を示す図である。

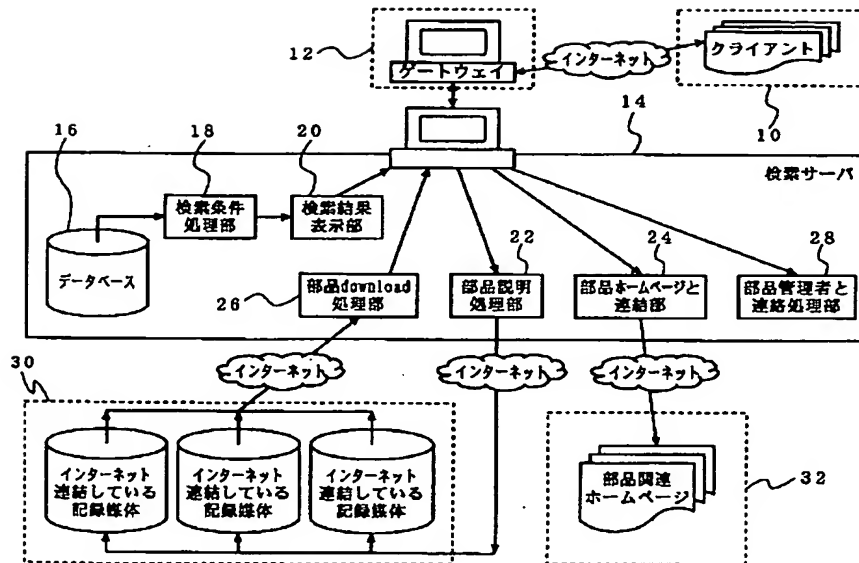
【図2】本発明の部品管理システムの動作のフローチャートを表す図である。

【図3】従来の部品管理システムの構成を表す図である。

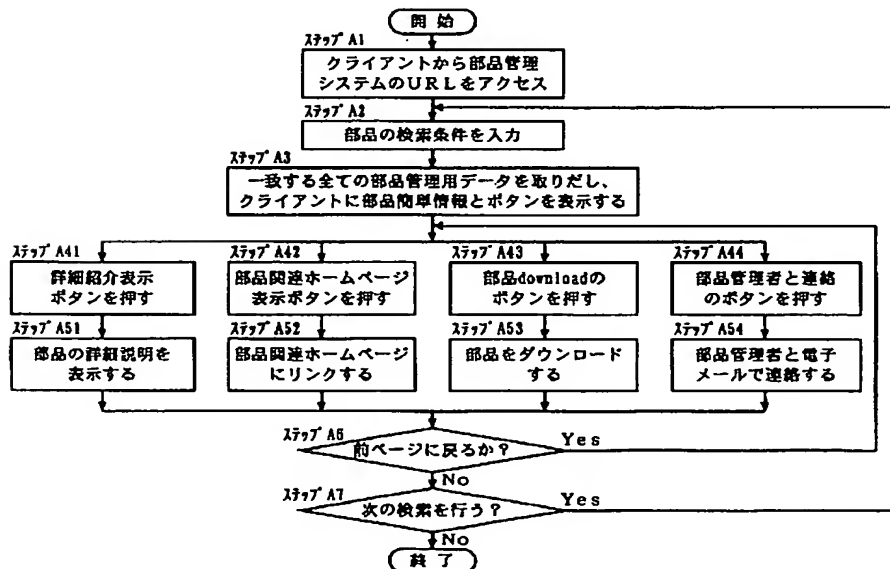
【符号の説明】

- 10 クライアント
- 12 ゲートウェイ
- 14 検索サーバ
- 16 データベース
- 18 検索条件処理部
- 20 検索結果表示部
- 22 部品説明処理部
- 24 部品ホームページと連結部
- 26 部品download処理部
- 28 部品管理者と連絡処理部
- 30 記録媒体
- 32 部品関連ホームページ
- 34 検索サーバ

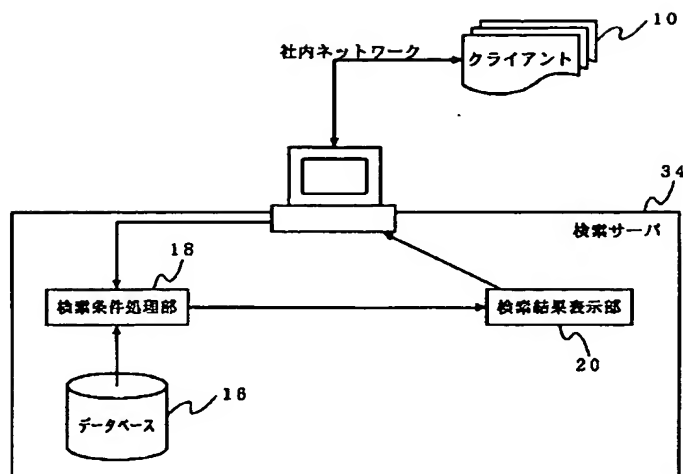
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【手続補正書】

【提出日】平成12年4月3日（2000. 4. 3）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】インターネットのブラウザを使用できる端末で部品データを検索可能なクライアントと、  
前記クライアントと前記インターネットを介して接続され、セキュリティとライセンスユーザのチェックをおこなうゲートウェイと、  
前記部品データを検索するデータを保持し、前記クライアントからの指示により前記部品データを検索し、検索結果を前記クライアントへ返す検索サーバと、前記商品情報である部品の詳しい説明、部品の実体を分散保存し、前記インターネットを介して接続される記録媒体とを備え、  
前記検索サーバは、  
前記部品データの格納されている場所のデータおよび前記部品データを管理する情報を記憶するデータベースと、  
前記クライアントのブラウザから受けた検索条件から該当データを前記データベースから取り出す検索条件処理部と、  
前記検索条件処理部で検索されたデータを前記クライアントへ表示する検索結果表示部と、  
前記データベースが持つ前記部品データを保存している場所から前記部品データを前記クライアントにダウンロードする部品ダウンロード処理部と、

前記部品データの詳しい説明情報を取り出し前記クライアントに表示する部品説明処理部とを有し、  
前記記録媒体は、前記部品ダウンロード処理部と前記部品説明処理部とにインターネットを介して接続されていることを特徴とする部品管理システム。

【請求項2】前記データベースは、  
部品の唯一の番号、部品名、部品の分類、部品の使用目的、使用できるOS、作成部門、作成者、部品の詳しい説明を保存している場所、部品関連のホームページ、部品管理者の電子メールアドレスおよび部品の実体を保存している場所を表す部品管理用データを有することを特徴とする請求項1記載の部品管理システム。

【請求項3】前記検索サーバは、  
前記部品データの提供者が作成した前記部品データのホームページへアクセスし前記クライアント10へ表示する部品ホームページと連結部と、  
前記部品データについて、前記クライアント10から部品管理者へ電子メールを発信することを可能とする部品管理者と連絡処理部と、をさらに有することを特徴とする請求項1記載の部品管理システム。

【請求項4】前記部品ホームページと連結部は、前記部品データのホームページとインターネットにより接続されていることを特徴とする請求項3記載の部品管理システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の部品管理システムは、インターネットのブラウザを使用できる端末で部品情報を検索可能なクライアントと、前記クライアントと前記インターネットを介して接続され、セキュリティとライセンスユーザのチェックをおこなうゲートウェイと、部品データを検索するデータを保持し、前記クライアントからの指示により前記部品情報を検索し、検索結果を前記クライアントへ返す検索サーバと、前記商品情報である部品の詳しい説明、部品の実体を分散保存し、前記インターネットを介して接続される記録媒体とを備え、前記検索サーバは、前記部品データの格納されている場所のデータおよび前記部品データを管理する情報を記憶するデータベースと、前記クライアントのブラウザから受けた検索条件から該当データを前記データベースから取り出す検索条件処理部と、前記検索条件処理部で検索されたデータを前記クライアントへ表示する検索結果表示部と、前記データベースが持つ前記部品データを保存している場所から前記部品データを前記クライアントにダウンロードする部品ダウンロード処理部と、前記部品データの詳しい説明情報を取り出し前記クライアントに表示する部品説明処理部とを有し、前記記録媒体は、前記部品ダウンロード処理部と前記部品説明処理部とにインターネットを介して接続されていることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】

【発明の実施の形態】本発明はソフトウェア部品（以下は部品と略称）の管理についての発明である。クライア

ントから検索したい部品の検索条件を入力することにより、インターネットに連結しているサーバのデータベースから該当する部品内容の詳細説明を表示したり、部品実体のdownloadを可能とする。本システムは、部品検索ための必要な情報（以下部品管理用データと言う）を集中管理し、部品実体、部品の関連情報（以下部品データと言う）をインターネットに連結している記録媒体に分散保存する。すなわち、これらのデータは、HTML (Hypertext Markup Language)ファイルにて格納され、HTTP (Hypertext Transfer Protocol)で読み出される。部品管理用データと部品データが分されることによって、部品情報の快速検索と保守性を高めることができることが特徴となる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正内容】

【0021】

【発明の効果】本発明の部品管理システムは、部品データと部品管理用データが分離されることにより、各データベースのデータ量が少なくなり、データのサーチ、アクセス時間が速くなる。また、データを分散させることにより、サーバの負荷を分散することが可能となる。さらに部品管理用データベースと、部品の実体や部品の詳細説明を分離することにより、ある部品の実体を保存するコンピュータが故障であっても、他のコンピュータのデータに影響を与えないため保守性が高くなることにある。またインターネットに連結している記録媒体に分散保存された部品データを検索後にダウンロードし、各クライアントが共通に使用できる。

フロントページの続き

Fターム(参考) 5B049 BB07 BB41 CC21 CC27 EE05  
FF03 FF04 GG04 GG07 GG08  
5B075 KK03 KK07 KK13 KK33 KK37  
KK43 KK54 KK63 ND03 ND08  
ND12 ND20 ND23 ND36 NK10  
NK13 NK24 PP30 PQ02 UU22  
UU24 UU26 UU29 UU40